

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Frank TANDONNET

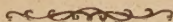
Né à Bordeaux le 12 Mai 1895



Etude Clinique sur les Fractures Styliennes du Péroné



Président : M. LEJARS, Professeur



PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, Boulevard Saint-Germain, 93

—
1924

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN M. ROGER

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GULLAIN
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmogique	DE LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Patholog. médicale.
 ALGLAVE Patholog. chirurg.
 AUBERTIN .. Patholog. médicale.
 BASSET Patholog. chirurg.
 BAUDOIN Patholog. médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIERN . Chimie biologique,
 BRANCA Histologie.
 BRULE Patholog. médicale.
 BUSQUET ... Pharmacologie et
 matières médi-
 cales.
 CADENAT Patholog. chirurg.
 CHAMPY Histologie.
 CHIRAY Patholog. médicale.
 CLERC Patholog. médicale.
 DEBRE Hygiène.
 J. de JONG ... Anatomie pathol.
 DUVOIR Médecine légale.
 ECAILLE Ostétrique.
 FIESSINGER .. Patholog. médicale.
 FOIX Patholog. médicale.
 GARNIER Patholog. expérim.
 HARVIER Patholog. médicale.
 HEITZ-BOYER. Urologie.
 HOVELACQUE. Anatomie.
 JOYEUX Parasitologie.

MM.

LABBE (Henri). Chimie biologique,
 LARDENNOIS Patholog. chirurg.
 LE LORIER .. Ostétrique.
 LEMAITRE ... Oto-rhino-laryng.
 LEMIERRE ... Patholog. médicale.
 LEVY-SOLAL . Ostétrique.
 LHERMITTE . Patholog. mentale.
 LIAN Patholog. médicale.
 MATHIEU Patholog. chirurg.
 METZGER ... Ostétrique.
 MOCQUOT ... Patholog. chirurg.
 MONDOR Patholog. chirurg.
 MOURE Patholog. chirurg.
 MULON Histologie.
 PHILIBERT .. Bactériologie.
 RIBIERRE ... Patholog. médicale.
 ROUVIERE ... Physiologie.
 RICHET Fils .. Anatomie.
 STROHL
 TANON Patholog. médicale.
 Pharmacologie et
 matières médi-
 cales.
 TIFFENEAU .. Ostétrique.
 VAUDESCAL . Ostétrique.
 VERNE Histologie.
 VILLARET ... Patholog. médicale.
 WELTER Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

CAMUS Physiologie.
 GOUGEROT .. Patholog. médicale.
 GUENIOT Obstétrique.

MM.

RETTERER .. Histologie.
 ROUSSY Anatomie pathol.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS
DE CLINIQUE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
AUVRAY	Clinique chirurg.	LOEPER	Clinique médicale.
CHEVASSU ...	Clinique chirurg.	OMBREDANNE ...	Clinique chirurg.
LAIGNEL-			infantile.
LAVASTINE	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurg.
	infantile.	RATHERY ...	Clinique médicale
LEREBOULLET ..	Clinique médicale.	SCHWARTZ ..	Clinique chirurg.
LERI	Clinique médicale.	TERRIEN	Clin. ophtalmolog.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, agrége	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
N... ..	Education physique.
LEDOUX-LEBARD .	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentés, doivent être considérés comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

*En témoignage de ma très grande
affection*

Au DOCTEUR LEJARS,
Officier de la Légion d'Honneur,
Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine,

qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse, en témoignage
de notre gratitude et de notre admiration.

A MES MAITRES
DANS LES HÔPITAUX DE PARIS.

A MES MAITRES
DANS LES HÔPITAUX DE BORDEAUX.

Au DOCTEUR EUGÈNE DELAUNAY,
Officier de la Légion d'Honneur,
Chirurgien Chef de l'Hôpital Péan,
Affectueuse reconnaissance.

Au DOCTEUR ROBERT DIDIER,
Chirurgien adjoint de l'Hôpital Péan,
pour le remercier de l'affectueuse sollicitude
dont il nous a toujours entouré et l'assurer
de notre très grande affection

Au DOCTEUR BROCHIN,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chirurgien Chef de l'Hôpital Péan.

Au DOCTEUR ROUSSEAU,
Chirurgien de l'Hôpital Péan.

Au DOCTEUR ROCHE,
Chirurgien Adjoint de l'Hôpital Péan.

Au DOCTEUR BESSET.
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,
Chirurgien adjoint de l'Hôpital Péan.

Au DOCTEUR ROUFFIAC,
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

A MON GRAND AMI,
LE DOCTEUR PIERRE LEYMARIE,
Interne des Hôpitaux de Bordeaux.

CHAPITRE I

Introduction - Historique

Les fractures styliennes du péroné sont très rares. On n'en trouve que peu d'observations, qui se confondent d'ailleurs avec celles des fractures en général de l'extrémité supérieure de l'os.

Dès 1854, celles-ci sont signalées par Hergott de Strasbourg dont elles portent le nom (*Gazette Médicale de Strasbourg*, 1854). Puis deux praticiens du Haut-Rhin, Weber et Muller, en rapportèrent chacun une observation.

En 1877, un cas de fracture de la tête du péroné compliquant une luxation de la jambe en avant est relaté par Braud.

Plus récemment, des faits analogues sont publiés par Duplay, Terrier, Maurice Perrin, Lotzbeck, Calender et Tisserand.

En 1881, Couette de Paris, dans sa thèse, étudie plus spécialement « les lésions du nerf sciatique poplitée externe dans les fractures de la tête du péroné ».

En 1882, Dumollard de Lyon réunit les observa-

tions publiées jusqu'alors et les accompagne de travaux personnels tout à fait intéressants.

A leur suite, Gérard, Marchant, Blin et Damage, Pierson, Tietze, Scuder étudient encore la question dans des communications publiées par divers périodiques.

En 1921, ayant eu l'occasion à l'hôpital de la Charité d'en observer un cas tout à fait remarquable tant par les lésions que par les suites heureuses du traitement employé, nous leur avons consacré ce modeste travail.

Après avoir rappelé l'anatomie de la région à laquelle appartient l'apophyse styloïde du péroné, nous ferons l'étude clinique de ces fractures que termineront quelques observations déjà anciennes et celle que nous avons nous-même recueillie.

CHAPITRE II

Anatomie

La région externe du genou que nous étudions se continue insensiblement en haut avec la face externe de la cuisse, en bas elle présente une saillie qui correspond à la tête du péroné. En arrière, elle est limitée par la saillie que forme le tendon du biceps qui la sépare de la région poplitée. En avant, elle se termine au niveau du bord externe de la rotule.

L'absence de tissu adipeux et la finesse de la peau à ce niveau facilitent l'exploration des parties les plus importantes de la région : tête du péroné avec son apophyse styloïde, tendon du biceps, nerf sciatique poplité externe.

Après avoir incisé l'épiderme et le tissu cellulaire sous-cutané, on trouve un manchon fibreux qui se continue en haut avec l'aponévrose fémorale; en bas avec l'aponévrose jambière. Cette enveloppe fibreuse prend de nombreuses insertions aux saillies osseuses de la région.

Plus profondément, on remarque une seconde couche fibreuse plus épaisse et plus résistante. Elle est constituée en avant par les tendons réunis du biceps fémoral qui comprennent la rotule entre leurs fibres

et se réunissent au-dessous de celle-ci pour former le tendon rotulien.

Plus en arrière, le ligament latéral externe de l'articulation du genou. Il s'insère en haut sur un tubercule du condyle externe du fémur. Au-dessous du tendon du jumeau externe, en arrière du muscle poplité. De ces insertions le ligament externe se dirige verticalement en bas pour s'insérer dans une légère dépression située à la partie supérieure de l'apophyse styloïde du péroné, parallèlement au tendon du biceps. Le ligament adhère aux fibro-cartilages semi-lunaires; une synoviale sépare les deux insertions tendineuses.

Ce ligament latéral externe limite l'extension de la jambe sur la cuisse. Il est tendu dans l'extension et relâché dans la flexion. C'est ainsi que peuvent se produire certains mouvements de latéralité pendant la flexion qui ne sauraient avoir lieu dans l'extension.

Le nerf sciatique poplité externe se trouve situé entre les deux plans aponévrotiques dont nous avons parlé; il s'accole au tendon du biceps crural.

Il apparaît dans le creux poplité par son angle supérieur. Il se dirige obliquement au bord interne du biceps. Le nerf croise la partie supérieure du jumeau externe, puis contourne le col du péroné et donne deux branches collatérales. Toutes deux sont aponévrotiques : le saphène péronier ou accessoire du saphène externe se dirige à la partie moyenne de la jambe et s'anostomose au saphène externe : la branche cutanée péronière plus externe traverse l'aponè-

vrose et se termine dans la peau postéro-externe de la jambe.

Le sciatique poplité externe donne deux branches terminales : le tibial antérieur et le musculo-cutané.

En sortant du long péronier latéral le musculo-cutané se loge entre l'extenseur commun des orteils et le court péronier de la jambe. Il perfore l'aponévrose vers le tiers inférieur de la jambe. Il fournit des rameaux sensitifs à la région antéro-externe du cou-de-pied et du pied : des rameaux moteurs aux deux péroniers latéraux ainsi que les collatéraux dorsaux des quatre derniers orteils.

Le nerf tibial antérieur anime les quatre muscles de la région antérieure de la jambe ainsi que les muscles pédieux et interosseux.

L'extrémité supérieure du péroné qui est la partie qui nous occupe le plus spécialement est constituée par une tête pyramidale à base supérieure réunie au corps par une portion rétrécie, le col.

La moitié interne de la tête présente une facette articulaire légèrement concave regardant en haut et en dedans, articulée avec le tibia. En dehors de cette surface la courbure de la tête présente une facette en forme de croissant à concavité supérieure. La corne postérieure du croissant s'élève en une forte saillie, l'apophyse styloïde. Le tendon du biceps crural s'insère sur cette facette en croissant, surtout sur la corne antérieure et sur l'apophyse styloïde. Dans la concavité du croissant s'attache le ligament latéral externe

du genou. Sous la corne antérieure s'attache le long péronier; sous la corne postérieure quelques fibres du soléaire.

Le noyau d'ossification de l'apophyse péronière supérieure apparaît vers 5 ou 6 ans; à dix-huit ans, l'ossification est complète : la soudure des épiphysaires se fait de vingt à vingt-deux ans. Quelquefois à vingt-cinq ans.

CHAPITRE III

Etiologie

La fracture isolée de l'apophyse styloïde consiste soit en un arrachement de la pointe du style, soit en une fracture de sa base. Le petit fragment resté adhérent au tendon du biceps et subit par suite de la rétraction de ce dernier une ascension plus ou moins considérable.

Dumollard qui a étudié expérimentalement le mécanisme de production de cette fracture a distingué des causes indirectes et des causes directes. La question des prédispositions individuelles est négligeable, car on les rencontre à tous les âges. Toutefois, il signale une plus haute fréquence peut-être, au moment où le système musculaire est tout à fait développé.

CAUSES INDIRECTES. — Dans la grande majorité des cas la fracture reconnaît pour causes un arrachement produit par une contraction violente et brusque du biceps, par exemple chez un individu qui, sur le point de tomber, se redresse violemment pour éviter une chute sur le sol.

C'est le cas des blessés de Hergott et de Muller. Le premier fit une chute et sentit, en se portant vivement

en arrière, un craquement dans la jambe gauche qui portait le corps.

Dans le second cas, il s'agit de deux jeunes gens qui luttent : l'un d'eux, sur le point d'être renversé, fait un violent effort pour se redresser et se fracture la styloïde.

Les expériences d'Hergott, de Dumollard leur ont montré que le biceps a son maximum de puissance lorsque la jambe est à moitié fléchie sur la cuisse, le pied étant tourné en dehors. Dans cette attitude, en effet, le biceps exerce une traction perpendiculaire à l'axe du péroné.

Pareille fracture peut s'observer encore lorsque le biceps se contracte pour s'opposer à un mouvement d'adduction forcée, témoin le malade de Siöberg qui voulait retenir avec la face externe de la jambe un tonneau plein, celui de Weir qui, luttant avec un camarade, eut la jambe totalement enroulée autour de celle de son adversaire.

Une violente hypertension du genou, une tension exagérée du ligament latéral externe de l'articulation peuvent encore, d'après certains auteurs (Scudder), produire indirectement des fractures par arrachement.

CAUSES DIRECTES. — Ce sont les violences que l'on rencontre dans toutes les fractures de cet ordre : coup de feu, choc d'un corps pesant, coup de pied, etc.

Toutefois, d'après Dumollard, on peut s'autoriser à dire que le choc direct ne produit tout son effet que

dans l'extension et l'adduction forcées du membre inférieur.

L'étiologie est donc, en quelque sorte, mixte, par la combinaison de la violence directe et de la contraction musculaire : c'est le malade de Perrin qui tombe, la jambe prise entre le sol et le corps de son cheval qui s'était abattu ; les deux blessés de Duplay, 48 et 60 ans, saisis l'un par l'arbre de couche d'une machine, l'autre par une courroie de transmission.



CHAPITRE IV

Signes et Diagnostic

La douleur est le signe subjectif le plus important de la fracture de l'apophyse styloïde du péroné. Elle est plus ou moins vive et se localise à la partie externe et supérieure de la jambe, au niveau de la tête ou du col de l'os quelquefois au-dessus.

Un signe également caractéristique est la perception très nette d'un craquement, par le blessé, au moment du traumatisme, une sensation d'arrachement, de déchirure. Quant aux signes objectifs, ils varient suivant que la fracture s'accompagne, ou non, de déplacement du fragment sous l'action du biceps.

Quand il n'y a pas de déplacement, ce qui est très rare dans le cas qui nous occupe, en outre de la douleur, on note une dépressibilité de la tête du péroné avec parfois la perception d'une crépitation osseuse très nette lorsque la fracture est esquilleuse. Avec cela, du gonflement et des ecchymoses assez considérables. Ces dernières peuvent s'étendre jusqu'à la région externe de la cuisse et à la partie postérieure de la jambe. Dans les fractures avec déplacement, qui sont la généralité, on sent une dépression à la place de la saillie habituelle de la tête du péroné. Au-dessus de cette dé-

pression, on sent un fragment osseux plus ou moins gros, mobile, se déplaçant dans les contractions du biceps crural, se rapprochant du péroné dans la flexion de la jambe, s'en éloignant dans l'extension. L'ascension que subit le style arraché est très variable. Dans un cas de Pierson, elle atteignait 6 centimètres. On note quelquefois des épanchements et l'hémarthrose et l'hydarthrose sont fréquentes. Le ligament latéral externe ayant perdu son insertion inférieure, l'articulation du genou présente une mobilité anormale très marquée.

Il faut joindre à ces signes ceux qui découlent de la lésion du sciatique poplité externe.

La douleur qui, non seulement localisée au niveau de la lésion, irradie souvent vers les parties innervées : face antérieure de la jambe et dos du pied. La paralysie plus ou moins complète des muscles antéro-externes de la jambe empêchant ou réduisant les mouvements et s'accompagnant de déformations telles que le pied bot *varus équin*. Une anesthésie localisée surtout au dos du pied. Enfin des troubles trophiques.

Le gonflement et les ecchymoses très considérables dans les fractures de cette région masquent souvent les signes physiques. La douleur étant également très vive, l'exploration de la région est difficile. Aussi, dans le début de l'affection serait-il difficile, sans le secours de la radio, de diagnostiquer, d'isoler la lésion qui nous occupe. La radiographie seule nous montre nette-

ment l'arrachement de l'apophyse styloïde du péroné entraîné en haut et en arrière et la rétraction du biceps.

Quand les signes du début, ecchymoses, gonflement, etc., se sont amendés, l'exploration directe de l'articulation permettant la reconnaissance des phénomènes que nous venons de signaler, permet facilement de fixer le diagnostic.



CHAPITRE V

Pronostic - Complications Traitement

Le pronostic des fractures styliennes du péroné est grave, non en raison de la lésion osseuse, mais de la lésion nerveuse.

La première, en effet, se consolide dans la plupart des cas par la formation d'un cal osseux quand il y a peu de déplacement, et fibreux quand il y a de l'écartement.

En pratiquant également comme dans le cas que nous avons observé, l'ostéo-synthèse ou l'hemicerclage, on réalise une bonne coaptation des fragments.

Malheureusement les troubles qui résultent de la blessure du sciatique profilé externe sont beaucoup plus importants. Toujours rebelles, parfois définitifs, ils vont quelquefois jusqu'à entraîner l'infirmité. Exception est faite cependant des contusions légères du nerf qui guérissent au bout de quelques mois.

Les cas les plus graves entraînent des paralysies permanentes. On a vu ainsi apparaître des attitudes vicieuses. La névrite ascendante est aussi une compli-

cation redoutable et entraîne des troubles trophiques importants, de l'œdème, des douleurs intenses.

Chez le malade d'Hergott, la flexion fit cesser les premières douleurs, mais il resta deux mois et demi dans l'impossibilité de marcher.

Celui de Weber eut une paralysie complète des fléchisseurs du pied. Un de Duplay eut une paralysie complète des extenseurs et des péroniers.

Au bout de deux mois, un blessé de Perrin est toujours dans l'impossibilité de marcher, la paralysie ne rétrocedant pas.

Dans toutes les observations que l'on relève, les troubles consécutifs à la lésion nerveuve sont visibles et leurs conséquences graves.

Chez notre blessé même, dont la guérison fut complète, persistaient encore, la dernière fois que nous le vîmes, des fourmillements et une certaine anesthésie de la face externe de la jambe et du bord externe du pied.

A l'époque de Hergott, de Muller, de Dumollard, on cherchait, par des manœuvres externes, à remédier à ces lésions. On se contentait d'immobiliser le membre dans une gouttière et le fragment supérieur était rapproché par une compression exercée avec un tampon de ouate. Malheureusement, la coaptation des fragments est difficile à maintenir et à obtenir, même de cette façon. Les troubles persistaient quelquefois avec une telle intensité qu'il fallait avoir recours à

l'amputation du membre. Il semble que la meilleure thérapeutique consiste aujourd'hui dans une intervention sanglante : la ténotomie à ciel ouvert du tendon du biceps pour permettre d'abaisser le fragment supérieur.

Nous croyons que même s'il n'existe pas de troubles nerveux immédiats, il est nécessaire de mettre à nu d'emblée le foyer traumatique et de pratiquer l'ostéo-synthèse. On évitera ainsi les lésions tardives du nerf et les paralysies qui en résultent.

Cette conduite doit être tenue encore dans les cas où apparaissent, dès le début, des troubles qui traduisent une lésion nerveuse immédiate ; l'intervention permet alors de vérifier l'état du nerf, et de pratiquer d'emblée sa suture, s'il y a section.

Dans tous les cas, après réduction, le membre sera immobilisé en flexion à angle droit pour relâcher le biceps.



PLANCHE I

CHAPITRE VI

OBSERVATION I

Bernard S..., 59 ans, garçon de magasin.

Entre le 1^{er} août 1921 à l'hôpital de la Charité pour une lésion de la jambe gauche.

Dans un monte-charge, le blessé tournant le dos à un charriot chargé qui a versé, a été entraîné et pris sous le charriot. Après l'avoir retiré on a emmené à l'hôpital le blessé qui avait perdu connaissance.

Ces phénomènes de shock disparaissent rapidement mais le blessé présente une impotence absolue de la jambe gauche qui reste en extension avec impossibilité complète de flexion.

A l'examen, deux jours après l'accident, on constate une ecchymose de toute la région du creux poplitée, l'ecchymose remontant en haut jusqu'à la moitié de la face postéro externe de la cuisse et s'accompagnant d'un hématome volumineux occupant toute la partie supéro externe du creux poplité

tient cependant un très léger signe de choc rotulien.

Dans les jours suivants, le membre légèrement élevé au-dessus du plan du lit, on constate une diminution progressive de l'hématome.

Le genou paraît complètement indemne, on ob-

La palpation réveille une douleur exquise immédiatement au-dessus de la tête du péroné mais l'œdème et l'empâtement persistants empêchent une palpation utile.

Le blessé accuse quelques fourmillements de la face externe de la jambe et du bord externe du pied, sans qu'il y ait aucune modification des mouvements du pied.

L'impotence persistant malgré l'amélioration des phénomènes locaux, une radiographie du genou de face et de profil est pratiquée. Elle montre un arrachement de l'apophyse styloïde du péroné, la rétraction du biceps a entraîné le fragment osseux en haut et en arrière en sorte que le bord inférieur du fragment légèrement concave en bas est au niveau de l'interligne articulaire.

Etant donné l'importance des troubles moteurs consécutifs à cet arrachement de l'insertion du biceps, et des quelques troubles sensitifs permettant d'admettre une légère atteinte du nerf sciatique poplitée externe, on propose au blessé une intervention qu'il accepte.

Le 12 août, après anesthésie à l'éther, on pratique une longue incision oblique partant de trois travers de doigt en-dessous de la face antérieure de la tête du péroné et remontant en arrière jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de l'interligne articulaire, l'incision suit en haut le bord postéro-externe du biceps. Sitôt l'incision de la peau et du tissu cellulo-graisseux, on tombe sur des plans fibreux infiltrés de sang, les expansions du tendon à l'aponévrose jambière et à l'aponévrose du mollet étant déchirées au niveau de la tête du péroné.

On repère et on isole immédiatement le sciatique poplitée externe. Dans toute la région, il est infiltré



PLANCHE II

de sang sur trois ou quatre centimètres au niveau du foyer maximum des lésions, mais il ne présente aucune déchirure, aucune attrition importante. Il est facilement séparé du tendon du biceps et du col du péroné pour pouvoir dégager complètement la tête du péroné et permettre le passage facile du fil de suture.

Le dégagement du fragment supérieur du péroné est facile, sa face cruentée est débarrassée des débris fibro-aponévrotiques délacérés et la zone spongieuse curetée légèrement pour enlever les caillots; ces débris sont tout à fait insuffisants pour permettre une suture suffisamment résistante; on décide de pratiquer un hemicerclage.

Pour cela, après avoir récliné très en bas et en arrière le nerf sciatique poplité externe, on passe un perforateur d'avant en arrière à travers la tête du péroné pour ramener un câble de Cunéo Roland qui est passé d'autre part au travers de l'insertion du biceps.

On obtient une coaptation parfaite des deux fragments, le fil est noué tout à fait en arrière de l'apophyse styloïde derrière le tendon, le nœud étant ainsi placé à une distance suffisante du nerf; la suture des plans fibreux périphériques permet un enveloppement du fil métallique surtout en arrière et une séparation complète du nerf qu'on laisse revenir en place.

Fermeture de la peau aux agraffes, pansement compressif ouaté, la jambe est placée sur une attelle de Bœckel qui empêche une flexion inattendue et mise à 45°.

Le 20 août on enlève les agraffes et on réapplique l'attelle de Bœckel que l'on supprime définitivement

le 27 août en mettant la jambe en très légère demi-flexion (coussin sous le creux poplité).

Tous les jours le membre est mobilisé en évitant toute contraction des muscles fléchisseurs, quelques mouvements actifs d'élévation du membre en extension complète sont exécutés pour éviter l'atrophie du quadriceps.

L'opéré se lève le 5 septembre, et sort le 11 septembre de l'hôpital présentant une extension et une flexion active complètes de la jambe opérée.

Revu le 19 décembre de la même année, le blessé a repris son métier sans aucune limitation des mouvements qui sont normaux, la force est égale à celle de la jambe opposée.

Bon état local, la prothèse métallique est parfaitement supportée, la radio montre une transfixion complète de la tête du péroné, et une fixation par la partie externe du fragment.

Le blessé accuse des simples fourmillements et a une légère anesthésie de la face externe de la jambe et du bord externe du pied.



PLANCHE III

OBSERVATION II

(Thèse de Tisserand-Lariboisière,
service de Duplay) 1879

Le 15 décembre 1879, M..., raffineur, 60 ans, est apporté d'urgence à Lariboisière. Saisi par ses vêtements dans une courroie de transmission il est entraîné vers l'arbre de couche qui lui fait subir un mouvement rapide de rotation dans lequel son corps et ses jambes viennent frapper contre le plafond. Blessures multiples, entre autres, fractures de côtes avec lésions pulmonaires qui entraînent la mort du malade au bout de cinq jours. Luxation complète du genou en dehors et en arrière. Diastasis sans luxation du genou avec épanchement considérable dans l'articulation. De ce côté dépression à la place de la tête du péroné et au-dessus existe une tumeur osseuse grosse comme une noix mobile, se déplaçant dans les contractions du biceps crural, se rapprochant du péroné dans la flexion de la jambe, s'en éloignant dans l'extension. On place le membre dans une gouttière métallique et on observe en outre que le pied est dévié en dedans et on ne peut le ramener dans une bonne position. La peau du dos du pied et de la partie inféro-externe de la jambe est insensible au froid, à la piqure, au contact.

Mort du blessé le 19 décembre.

Autopsie du genou droit : L'articulation n'est pas déformée, toutes les surfaces articulaires occupent leur situation respective normale : intégrité des ligaments de l'articulation péronéo-tibiale supé-

rière; les rapports du tibia avec le péroné sont intacts, ainsi que la tête du péroné, sauf pourtant l'apophyse styloïde de cet os qui est entraîné en haut et à une distance de trois centimètres. Cette esquille du volume d'une noisette, donne encore insertion au tendon du biceps et au ligament latéral externe. Un commencement de travail de consolidation sépare les deux fragments. C'est un tissu assez friable renfermant déjà quelques points cartilagineux ; dans cette ébauche du col se trouve le nerf sciatique poplité externe dans une étendue de deux centimètres. La coloration du nerf est un peu grisâtre, son volume est conservé.

OBSERVATION III

*Communiquée par le docteur Hergott
à la Société Médicale du Haut-Rhin (10 avril 1854)*

Joséphine M..., servante, âgée de 55 ans, fit une chute il y a quatre ans et se fractura les deux os de la jambe droite à la partie inférieure du membre ; cette fracture fut consolidée au bout de quarante-cinq jours, et au bout de trois mois la malade put reprendre ses occupations. La santé a toujours été bonne, pas de syphilis.

Le 21 janvier 1854, se trouvant dans un endroit pas éclairé, elle prit la porte de la cave pour une autre porte, et elle avança le pied droit pour faire un pas dans l'appartement qu'elle croyait non éclairé ; en voulant poser le pied droit sur le sol elle sentit le vide sous elle ; étendit ses bras pour se soutenir au chambranle de la porte, se jeta instinctivement en arrière pour prévenir la chute et alors sentit distinctement un craquement dans la jambe gauche sur laquelle portait le corps, elle tomba et roula en bas de l'escalier. C'est là que je trouvais ma malade, assise par terre et dans l'impossibilité de se poser sur sa jambe gauche. Pas d'excoration, pas d'ecchymose.

A un examen plus attentif, douleur à la partie supéro-externe de la jambe, très vive mais circonscrite ; genou pas déformé ; tuméfaction légère au niveau de la tête du péroné. Crépitation également manifeste à ce niveau. Mouvements possibles mais très douloureux,

Donc fracture de la tête du péroné et en particulier de l'apophyse styloïde non douteuse ; elle avait eu lieu par une violente contraction du biceps crural dont l'extrémité inférieure embrasse la tête du péroné et cette contraction ayant eu lieu la jambe étant déjà un peu fléchie sur la cuisse, l'action principale du muscle biceps s'exerça perpendiculairement à la tête du péroné-dont la partie effilée opposa moins de résistance que les ligaments qui le fixent au tibia. Ces ligaments renforcés par l'aponévrose ou plutôt l'expansion aponévrotique du biceps qui se rend au tibia, ne trouvèrent pas la direction de leurs fibres dans une situation plus favorable à la résistance qui est nulle part plus faible que dans la portion retrécie où il s'est rompu.

En pressant avec les doigts sur la partie supérieure du péroné pour sentir la crépitation, on sentait les mouvements du fragment.

En mettant le membre en demi-flexion, la douleur céda en grande partie. Nous plaçâmes la jambe sur des coussins assez élevés, nous assurant bien que le talon ne portait pas ; la partie supérieure de la jambe fut remplie de compresses résolutives et ce fut tout le traitement.

Il ne resta aucune tuméfaction appréciable, mais la région resta longtemps douloureuse et la marche était encore pénible deux mois après l'accident.

Le voisinage du nerf péronien et l'importance du muscle biceps dans la station et dans la marche rendent compte de cette douleur et de cette difficulté.

OBSERVATION IV

*présentée par le Docteur Weber
à la Société du Haut-Rhin (10 août 1854)*

« J'ai, il y a près d'un an, observé un cas de fracture de la tête du péroné par contraction musculaire. M. J.-J. B., très fort et très puissant fit un effort pour se retenir et sentit craquer sa jambe. Il ne tomba pas car il fut retenu, mais ne put marcher et éprouva dans la jambe une douleur violente. Appelé près de lui je constatai une fracture de l'extrémité supérieure du péroné et je pensais que cette fracture s'était opérée comme dans le cas de M. Hergott par une violente contraction du biceps, dans l'effort que fit le malade pour se retenir. Il ressentit également une vive douleur vis-à-vis de la tête du péroné. Il paraîtrait que chez lui le nerf péronier fut encore plus froissé que dans le cas précédent, que même quelques fibres nerveuses furent déchirées car les fléchisseurs du pied ne se contractent en ce moment qu'imparfaitement et une portion de la peau de la jambe du côté externe ne jouit que d'une sensibilité confuse.

OBSERVATION V

*recueillie dans le service du professeur Gaujot
au Val-de-Grâce*

P. A., 23 ans, cavalier au 3^e cuirassiers — pas d'antécédents morbides — le 1^{er} janvier 1880 étant de service, son cheval tombe en glissant sur le pavé ; le cavalier a la jambe gauche prise dessous et qui porte sur le pavé. Douleur intense, surtout au niveau de la tête du péroné. En relevant, on constate une déviation du membre gauche.

Le soir, on constate un gonflement considérable du haut de la jambe, du genou et de la cuisse surtout en dehors et en arrière; peau ecchymotique en ces points — on y sent à la palpation des masses sanguines indurées ; peu d'épanchement dans le genou dont les mouvements sont libres et peu douloureux. A cause du gonflement énorme, on ne peut constater ni fracture, ni luxation. On immobilisa dans une gouttière.

9 janvier. — Le gonflement de la jambe et de la cuisse diminue progressivement ; le genou reprend sa forme normale — le pied est fortement étendu et porté dans l'adduction; il pend inerte et en interrogeant les muscles antéro-externes de la jambe, on voit qu'ils sont complètement paralysés. ainsi que ceux du dos du pied; ces muscles restent moins flasques, malgré les efforts du malade; les muscles de la région postérieure exécutent facilement les mouvements commandés.

L'anesthésie cutanée est complète à la partie inférieure de la région antéro-externe de la jambe et sur le dos du pied. En résumé, il y a paralysie du nerf sciatique poplité externe qu'on peut considérer comme ayant été fortement contus au niveau de la tête du péroné.

17 janvier. — La paralysie et l'anesthésie persistent complètes.

24 janvier. — Pas d'amélioration.

A l'inspection du creux poplité, on s'aperçoit que la corde du biceps n'occupe pas sa place normale ; il y a eu arrachement du tendon au niveau de son insertion osseuse sur la tête péronière : on sent de la crépitation.

29 janvier. — On applique un appareil plâtré.

2 mars. — On enlève l'appareil plâtré, pas d'amélioration sensible au point de vue nerveux.

15 mars. — Atrophie du membre. Toujours effacement du bord supérieur et externe du creux poplité ; à la place du tendon du biceps on sent une dépression ; pas d'amélioration de la paralysie musculaire et de l'anesthésie cutanée.

24 mai. — On revoit le malade. Pas de tuméfaction au niveau de la tête du péroné ; mais au-dessus d'elle on sent un vide jusqu'au condyle externe ; au milieu du creux du jaret, on trouve le tendon du biceps et, à son extrémité, l'apophyse styloïde mobile dans les parties molles. Ce fragment osseux est séparé du corps de l'os par un intervalle de trois centimètres et demi qui augmente par contraction du biceps. Toujours paralysie des muscles

et anesthésie limitée en haut par l'interligne articulaire, la tête du péroné en haut et en dehors, la tête du tibia en avant. Le malade, pour marcher, s'incline fortement sur la jambe paralysée, pose d'abord la pointe, puis le pied, enfin le talon et se fatigue rapidement.

OBSERVATION VI

(Recueillie à l'Hôpital militaire de la Charité, 1882)

D. D..., 22 ans, premier régiment de ligne, entré à l'hôpital le 8 mars 1882.

Pas d'antécédents morbides. Tombé au gymnase le 24 novembre de trois mètres de hauteur, assis sur la jambe gauche en adduction forcée, le corps en avant. Il ne peut se relever. On constate du gonflement, des ecchymoses, pas de déviation du membre ; on applique un bandage silicaté.

Quelque temps après, on constate que la jambe n'est pas déviée mais le pied est dans la flexion et l'adduction ; pas de coloration spéciale des ligaments.

Au toucher, à la partie externe du genou, on trouve une petite saillie de la grosseur d'une noisette, mobile sur les parties profondes ayant un mouvement d'ascension par contraction du biceps se rapprochant du reste du péroné dans la flexion du genou.

Pas de douleur à la pression : fourmillement sur le dos du pied en prenant la tête du péroné fortement ; les mouvements sont difficiles. Anesthésie de la région antéro-externe de la jambe et du dos du pied. Adduction et extension du pied.



CONCLUSIONS

1° Les fractures styliennes du péroné sont très rares. Leur histoire se confond avec celle de l'extrémité supérieure de l'os, à l'époque où la radiographie n'aidait pas au diagnostic. C'est par les signes, toujours les mêmes, rapportés dans les observations que nous avons recueillies, que nous pouvons les rapprocher de celle qu'il nous a été donné à nous-même de contrôler.

2° La cause de ces fractures est mixte. C'est la contraction musculaire jointe à la violence extérieure qui les produisent.

3° Les différents symptômes observés découlent, en grande partie, de la lésion du sciatique poplité externe. C'est eux dont l'observation jointe à l'examen radiographique fixent le diagnostic.

4° Le pronostic est grave, toujours, en raison de la lésion nerveuse qui peut entraîner de véritables infirmités. Le meilleur traitement est l'ostéo-synthèse, quand on peut la pratiquer.

5° Observations.

6° Bibliographie.

Vu le Doyen, Vu le Président,

ROGER.

LEJARS.

Vu et permis d'imprimer:

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELI.

BIBLIOGRAPHIE

- *Gazette Médicale de Strasbourg*, année 1854, p. 334.
- CHARCOT et BROWN-SEQUARD : *Journal de Physiologie*, 1859.
- Ch. LINDE : Thèse de Paris, 1860.
- W. MITCHELL : « Des lésions nerveuses et de leurs conséquences ». Traduction Dartie, Paris 1874.
- P. TILLAUX : « Des affections chirurgicales des nerfs ». Thèse d'agrégation. Paris, 1860.
- J.-B.-A. MOUGENT : Thèse de Paris 1867.
- COUYBA : Thèse de Paris, 1871.
- LETHIÉVANT : *Lyon Médical*, 1869.
- POURSOT : Article « Jambe » du Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques. — Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie, séances des 24 mars, 31 mars, 5 mars 1880.
- « Saint Bartholomew's Hospital Reports » : Volume VI, p. 37, 1870.
- BLUM : « Des arthropathies d'origine nerveuse ». Thèse d'agrégation. Paris 1875.
- TISSERAND : Thèse de Paris, 1880.
- COUETTE : Thèse de Paris, 1882.
- DUMOLLARD : Thèse de Lyon, 1882.
- LURAT : *Lyon Médical*, 1882, n° 37, p. 51.

- DUPLAY-TERRIER : Bulletin de la Société de Chirurgie, 1880, p. 218 et 222.
- GÉRARD MARCHANT : Bulletin de la Société de Chirurgie, 1888, p. 592.
- DAMAGE ET BLIN : « Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1888, p. 592.
- WEIR : *New-York Medical Record*, 15 novem-
- MAC-COSH : *New-York Medical Record*, 15 novembre 1890, p. 543.
- PIERSON : *New-York Medical Record*, 1894, I, p. 367.
- TIETZE : *Archiv für Klin. Chirurg.*, 1894, Bd. XLIX, p. 397.
- SJÖBERG : *Eira*, 1894, XVIII, 8, p. 237.
- SCUDER : *Rousskey. Wretch*, 1903, n° 8.
- TIETZE : *Lauzenbeck's Archiv.*, 1895. Bd XIX.
- Nouveau traité de Chirurgie : A. LE DENTU et DELBET.
- J. TANTON : Fractures en général. — Fractures du membre supérieur.
- J. TANTON : Fractures du membre inférieur.
- FORGUE : Pathologie externe.
- POIRIER et CHARPY : Anatomie.
- TESTUT : Anatomie.
- TESTUT et JACOB : Anatomie topographique.
- CRUVEILHIER : Anatomie descriptive.
- HAMILTON : Traité pratique des fractures et des luxations (traduction PONNOT, 1884).
- RECLUS, KERMISSON, PEYRAT et BOULY : Pathologie externe, p. 791.

- CHAPIN : *New-York Medical Journal*, 1891, p. 289.
- CLUZET : Troubles trophiques des os chez les blessés. Communication à l'Académie de Médecine, juillet 1915.
- RAZZABONI : Des complications extra-articulaires des plaies à évolution septique de l'articulation du genou. *Reforme Medica*, tome XXXIII, n° 38, 1^{er} août 1917.
- RABUT : Thèse de doctorat 1919. — Fractures du tiers inférieur du fémur dans la chirurgie de guerre. — L'auteur y développe longuement l'opportunité de l'ostéo-synthèse, du cerclage dans les fractures de l'articulation du genou.
- *Zentralblatt für Chirurgie*, Leipzig, janvier 1921.
EHNISHARTZ : Comment éviter la tension des moignons tendineux dans les sutures des plaies tendineuses.
- SALOMON (Berlin) : Sur le pronostic et le traitement des sutures tendineuses. *Zentralblatt für Chirurgie*, 1922, tome XLIX, n° 3, p. 74-76.
- H.-R.-G. POATI : *Medical Journal of Australia*, 1921 an. VIII, volume II, n° 14, p. 253-267.
- BLAIS (Worms) : *Orthopaedische und Unfall Chirurgie*, 1921, tome XIX, p. 542 : Traitement de la paralysie du sciatique poplité externe par une intervention plastique sur les tendons, 1922.



